Münster.1931.№ 70 Med Diss.

AUS DER CHIRURGISCH-UROLOGISCHEN KLINIK
DER MEDIZINISCHEN AKADEMIE IN DÜSSELDORF

Direktor: Hofrat Professor Dr. H. v. Haberer

Beitrag zur Klinik und Diagnostik der papillomatösen Geschwülste des Nierenbeckens

INAUGURAL-DISSERTATION

zur Erlangung der Würde eines

doctor medicinae

durch die

MEDIZINISCHE FAKULTÄT
DER WESTFÄLISCHEN WILHELMS-UNIVERSITÄT IN MÜNSTER

in Gemeinschaft mit der

MEDIZINISCHEN AKADEMIE IN DÜSSELDORF

vorgelegt von

HANS WILHELM WETZEL AUS SOLINGEN

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546201_0097

AUS DER CHIRURGISCH-UROLOGISCHEN KLINIK
DER MEDIZINISCHEN AKADEMIE IN DÜSSELDORF

Direktor: Hofrat Professor Dr. H. v. Haberer

Beitrag zur Klinik und Diagnostik der papillomatösen Geschwülste des Nierenbeckens

INAUGURAL-DISSERTATION

zur Erlangung der Würde eines

doctor medicinae

durch die

MEDIZINISCHE FAKULTÄT
DER WESTFÄLISCHEN WILHELMS-UNIVERSITÄT IN MÜNSTER

in Gemeinschaft mit der

MEDIZINISCHEN AKADEMIE IN DÜSSELDORF

vorgelegt von

HANS WILHELM WETZEL AUS SOLINGEN

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Referent: HOFRAT PROF. Dr. H. v. HABERER

Ich gebe die Versicherung ab, daß ich die vorliegende Arbeit ohne unerlaubte Hilfe angefertigt habe.

Hans Wetzel.

Düsseldorf, den 1. Juli 1930.

MEINEN LIEBEN ELTERN
IN DANKBARKEIT
GEWIDMET

Die primären epithelialen, papillären Geschwülste der oberen Harnwege sind im Gegensatz zu den vom Parenchym der Nieren ausgehenden eine Seltenheit. Eine Statistik über Nierentumoren z. B. der Mayoklinik, einer Klinik, die sicherlich über ein sehr großes Material verfügt, berichtet, daß von 1910 bis 1927 unter 318 Fällen von Nierentumoren 23 Fälle das Nierenbecken betrafen. Darunter befanden sich 15 Fälle von typischen Papillomen. Durch diese Seltenheit ist das große Interesse bedingt, das man besonders derartigen Fällen entgegenbringt.

Während Küster im Jahre 1900 nur 14 beobachtete Fälle zusammenstellen konnte, berichtet 20 Jahre später Hryntschak von 68 Fällen und Stricker 1925 in einer umfassenden Arbeit über 175 Fälle von papillomatösen Geschwülsten des Nierenbeckens aus der gesamten Weltliteratur von 1900 an.

Diese Häufung der Fälle in den letzten Jahren ist wohl weniger auf das gehäufte Vorkommen der Erkrankung an sich, sondern vielmehr auf die exakten und verfeinerten Untersuchungsmethoden und nicht zuletzt darauf zurückzuführen, daß man sich darauf eingestellt hat, bei jedem diagnostisch zweifelhaften Fall renaler, einseitiger Haematurie an die Möglichkeit einer primären Geschwulst des Nierenbeckens zu denken.

Welchen Schwierigkeiten die exakte Diagnostik in diesen Fällen begegnet, beweist in sehr charakteristischer Weise der mir von Herrn Hofrat von Haberer zur Bearbeitung übergebene Fall und besonders dessen Vorgeschichte. An dieser Stelle sei Herrn Hofrat von Haberer für die Ueberlassung des Materials und seine Unterstützung bei der Bearbeitung bestens gedankt.

Die Krankengeschichte der am 2. 10. 28 eingelieferten Patientin berichtet: Eine 39-jährige Frau, deren Familienanamnese keine erblichen Krankheiten verzeichnet, machte als Kind Masern und Diphterie durch. 5 Jahre vor der Aufnahme unterzog sie sich einer nicht genau bekannten Unterleibsoperation, bei der auch der Blinddarm entfernt wurde. Bei dieser Operation wurde auch eine Blasenentzündung festgestellt.

Ein Jahr später stellten sich Blutungen aus der Blase und dumpfe Schmerzen in der linken Nierengegend ein, die vor allem während der Periode kolikartigen Charakter annahmen. Da die Blutungen und die Koliken periodisch stärker wurden, wurde Patientin einer auswärtigen Klinik überwiesen. Aus dem seinerzeit eingeholten Bericht der betreffenden Klinik ging folgendes hervor: Bei der Untersuchung der Nieren blieb die Funktion der linken Niere, gemessen an der Harnstoffkonzentration fast um ein Drittel gegenüber rechts zurück. Das Röntgenbild und das Pyelogramm ergaben nichts Besonderes. Da die dauernden schweren Blutungen und Koliken und die bereits eingetretene sekundäre Anaemie einen Eingriff erforderten und man die Möglichkeit eines tuberkulösen Rindenherdes nicht unbedingt ausschließen konnte, wurde die linke Niere freigelegt. Weil eine organische Veränderung hierbei als Ursache für die Blutung nicht zu finden war, wurde nun die Dekapsulation der Niere vorgenommen. Nach der Operation blieben auffallenderweise die Blutungen und die Koliken über ein Jahr lang aus. 6 Wochen vor der Aufnahme in der hiesigen Klinik bemerkte Patientin wieder Blut im Urin; diese Blutungen wiederholten sich bis zur Aufnahme 4—5 mal. Am 2. X. 28 hatte Patientin starke linksseitige Koliken und vermehrte Blutung.

Befund: Mittelgroße Patientin in gutem Ernährungszustand. Blasse Gesichtsfarbe, sichtbare Schleimhäute sehr blaß. Patientin ist offenbar stark ausgeblutet.

Lunge ohne Besonderheiten.

Herzdämpfung etwas nach links und rechts verbreitert. Töne dumpf, leise. Puls 140.

Nervensystem ohne Besonderheiten.

Das Abdomen ist weich und leicht aufgetrieben. Links unterhalb des Rippenbogens Muskelspannung und Druckschmerzhaftigkeit. Linke Lendengegend stark druckempfindlich.

Der Urin ist von dunkelroter Färbung infolge starker Blutbeimengungen. Im Bodensatz vereinzelte Blutcoagula.

Die anschließend gemachte Cystoskopie ergab: Die Blasenschleimhaut ist im ganzen blaß und ohne Besonderheiten. Nur im Trigonum befinden sich kleine, knötchenförmige Erhebungen mit rotem Hof (Cystitis chronica nodularis). Aus dem linken Ostium hängt ein regenwurmförmiges Blutgerinsel heraus, welches sich leicht herausziehen läßt. Die Funktionsprüfung mittels Indigocarminbelastung ergibt: Rechts wird der Farbstoff nach 4½ Minuten kräftig ausgeschieden, links erfolgt während 20 Minuten langer Beobachtung keine Blauausscheidung. Im Röntgenbild erkennt man die Konturen des unteren Pols der linken Niere, die sehr hoch und drei Finger breit außerhalb der Wirbelsäule liegt und vergrößert erscheint. Der rechte Nierenschatten ist nicht erkennbar. Im Bereich beider Nieren sind auf Conkrement verdächtige Schatten nicht erkennbar.

Die Diagnose Tumor der Niere konnte aus diesem Befunde nicht gestellt werden. Eine Pyelographie wurde nicht vorgenommen, da wegen der sich erneut einstellenden heftigen Blutung mit Kolik und bedenklich starker Anaemie die sofortige Operation als Indicatio vitalis für nötig gehalten wurde.

Operation am 2. X. 28.

In Aethernarkose wurde die linke Niere bei der sehr dicken Frau mit lumbodorsalem Simon'schen Schnitt freigelegt. Da sich nach der früher vorgenommenen Dekapsulation ausgedehnte Verwachsungen gebildet haben, ist die Freilegung sehr erschwert und macht zunächst eine Resetion der hindernden 12. Rippe notwendig. Bei dem Versuch, die Niere aus ihren Verwachsungen zu lösen, wird an einer kleinen Stelle einerseits die Pleura und dicht daneben das Peritoneum eröffnet und sofort exakt vernäht. Nachdem es gelungen ist, die Niere freizubekommen, wird der Stiel, der nur durch

Massenligaturen zu fassen ist, durchtrennt und die Niere entfernt. Vom Ureter konnten nur etwa 2 cm mit entfernt werden. Nach Einlegung eines Drainrohres und eines Streifens wird die Wunde geschlossen.

Bis auf eine, nach 10 Tagen sich einstellende Thrombose des linken Beines, verlief die Heilung in loco ungestört und per primam.

Die herausgenommene Niere erscheint äußerlich n i ch t vergrößert. Die Oberfläche läßt multiple, erhabene Blutungsherde verschiedener Größe erkennen. Besonders am unteren Nierenpol ist ein großer, keilförmiger Blutungsherd zu erkennen, der auf dem Durchschnitt die ganze Nierensubstanz bis auf die Schleimhaut des Nierenbeckens durchsetzt. Die Niere wird durch Sektionsschnitte eröffnet; dabei entleeren sich geringe Mengen geronnenen Blutes aus dem Nierenbecken und Urin. Das Nierenbecken ist erweitert und ganz ausgefüllt von einem die ganze Schleimhaut bedeckenden, blumenkohlartigen, kindsfaustgroßen Tumor, der bis weit in die Kelche vordringt. Das Parenchym der Niere ist besonders im oberen Teil der Geschwulst, stellenweise bis auf ½ cm Dicke verschmälert und die Papillen sind stark abgeflacht. Soweit man bei der starken Ausdehnung des Tumors über die ganze Schleimhaut überhaupt noch einen Ausgangspunkt desselben feststellen kann, hat es den Anschein, als ob er von einer Stelle in der Nähe des Ureterenabganges ausgegangen sei, da sich hier seine Hauptmasse befindet. In dem Teil des Ureters, der auf etwa 2 cm Länge mitentfernt werden konnte, sind keinerlei Wucherungen zu erkennen, jedoch wird durch den Tumor die Ausmündung des Ureters verengert.

Zur mikroskopischen Untersuchung wurden Gewebspartien aus verschiedenen Teilen der Niere und des Nierenbeckens mit aufsitzenden Zotten, sowie des Ureters entnommen. Ebenso wurden Schnitte aus dem großen Blutungsherd angefertigt.

Die Schnitte aus der Nierensubstanz zeigen stellenweise Atrophie, teilweise hyaline Degeneration der Glomeruli. Die Nierenkanälchen sind stellenweise stark zusammengedrängt; ihr Epithel ist abgeflacht und an

manchen Stellen kaum zu erkennen. An anderen Stellen sind ausgedehnte interstitielle Blutungen und reichliche leucocytäre und lymphocytäre Infiltrate festzustellen. In diesen Partien sind die Harnkanälchen in Rinde und Mark prall gefüllt mit Erythrocytencylindern; auch hier ist überall das Epithel stark abgeplattet.

Die Zotten des Tumorgewebes sind mehr oder weniger reichlich verästelt. Das axiale Stroma ist nur an der Basis der Zotten gut entwickelt, verjüngt sich schnell nach ihrer Peripherie und ist reichlich von prall gefüllten Capillaren durchzogen. Es ist von einer vielschichtigen Lage von Plattenepithel umkleidet. Die Zellen ordnen sich regelmäßig nebeneinander und zeigen keine besondere Degeneration. Mitosen sind nur spärlich vorhanden und sind typisch.

Das Epithel grenzt sich überall scharf gegen das darunter liegende Bindegewebe ab und läßt nirgendwo Zeichen von Einwucherung erkennen. Die mikroskopische Untersuchung des Ureters ergibt keine Abweichungen vom Normalen.

Es handelt sich also um ein großes, das ganze Nierenbecken und die Kelche ausfüllendes Papillom, das durch Verengerung des Ureterabganges und durch die Tumormasse selbst zu einer Druckatrophie des secernierenden Nierenparenchyms geführt hat. Weiter ist es zu einer ausgedehnten interstitiellen Nephritis und zu umschriebenen kleinen und einer großen infarktähnlichen Blutung im Nierengewebe selbst gekommen.

Da keinerlei atypische Zell- und Kernformen des Epithels und seiner Umgebung und keine Neigung zu infiltrativem Wachstum festzustellen sind, kann man das Papillom histologisch als gutartig ansprechen.

Epikrise: In klinischer Hinsicht bietet unser Fall einige Besonderheiten. Bei der ersten Untersuchung war es auch aus dem Pyelogramm nicht möglich, eine einwandfreie Diagnose zu stellen. Bei der hiesigen Untersuchung wurde auf das Pyelogramm verzichtet und sofort zur Freilegung der Niere geschritten, da wegen des ausgebluteten Zustandes der Patientin keine zeitraubenden Untersuchungen mehr möglich waren. Der

Ausfall der Funktionsprüfung ließ nur auf eine schwere Erkrankung der linken Niere schließen, und es wurde mit Wahrscheinlichkeit ein Tumor angenommen.

Was den Fall bemerkenswert macht, ist erstens das eigenartige Auftreten von Schmerzen und Haematurien zur Zeit der Menstruation und zweitens das Sistieren der Blutung für über ein Jahr nach der Dekapsulation.

Es ist anzunehmen, daß zur Zeit der ersten Operation das Papillom sicherlich kleiner war, als ein Jahr später, da es weder im Pyelogramm noch bei der operativen Freilegung erkennbar war.

Die Wirkungsweise der Dekapsulation, die überhaupt in allen Anwendungsgebieten viel Rätselhaftes an sich hat, wird in unserem Falle ganz besonders beleuchtet; denn eine direkte Wirkung auf das Papillom selbst kann sie in keiner Weise gehabt haben. Sie hatte lediglich im Gefolge das Sistieren der Symptone, Schmerz und Blutung. Zur Erklärung dieser Wirkungsweise, zumal, was die Blutung anbelangt, bleibt nur übrig, eine Beeinflussung der Funktion des Gefäßsystems bezw. des die Gefäße versorgenden Nervensystems durch diese Operation anzunehmen. Gerade in dieser Hinsicht bringt der Fall einen bemerkenswerten Beweis für die von Fischer gebrachte Erklärung der Wirkungsweise der Dekapsulation.

Fischer legt seiner Erklärung zugrunde das von Stöhr jun. zuerst näher beschriebene Vorhandensein des Nervennetzes der Nierenkapsel, eines sympathischen Fasernetzes, das die ganze Niere einschließt und sensiblen Charakter hat. Die physiologische Bedeutung desselben liegt in der Regulation der Nierendurchblutung. Dies ist so zu verstehen, daß bei Dehnung der Kapsel, infolge von Congestionen des Organs, ein Reiz auf die sensiblen Nerven ausgeübt wird, der dann in einem Reflexapparat sich auswirkt auf die Vasomotoren der Nierengefäße. Dadurch entsteht eine Verengerung der letzteren und eine entsprechende Verkleinerung des gesamten Organs. Fischer hat diese Funktion des Nierenkapselnetzes durch experimentelle Untersuchung zu erhärten versucht. Nach faradischer und mecha-

nischer Reizung der Nierenkapsel bei Hunden trat bei onkometrischer Messung eine Verkleinerung des Organs ein.

Unter krankhaften Verhältnissen können einerseits Dehnungen dieses Netzes bei Blutüberfüllung der Niere zu Schmerzen führen. Andererseits wird durch operative Entfernung der Kapsel der sensible Schenkel des, zu den Nierengefäßen gehörigen vasokonstriktorischen Reflexbogens, entfernt und damit die gefäßverengernde Wirkung desselben aufgehoben. Das Resultat wäre demnach eine erleichterte Durchblutung der Niere.

Wendet man diesen Erklärungsversuch auf unseren Fall an, so wird vieles verständlich. Das Auftreten der Blutung und der Schmerzen zur Zeit der Menstruation findet seine Erklärung in einem Blutüberfüllungszustand des Organs zu diesen Zeiten, der durchaus verständlich ist aus der gleichzeitig mit der Blutüberfüllung des Uterus eintretenden Hyperaemie des gesamten Urogenitalsystems. Die Annahme einer mechanischen Entstehung der Blutung durch Abreißen einzelner Zotten oder Zottenbäumchen gerade zur Zeit der Menstruation, wäre gezwungen und nicht zu begründen. Die Hyperaemie hat dann die Blutung verursacht; vielleicht durch Platzen der dünnwandigen Zottengefäße; vielleicht ist die Blutung aber auch aus dem Parenchym der Niere selbst erfolgt. Für die letztere Annahme spricht der histologische Befund der Niere, der eine ausgebreitete Blutung im Parenchym selbst zeigt, während andererseits in dem Tumor selbst, keine größere Blutungsquelle gefunden wurde. Mit der Dekapsulation ist in unserem Falle entsprechend der Erklärung Fischer's eine Erleichterung der Organdurchblutung geschaffen worden und dadurch ist es zum Aufhören bezw. zur Verminderung der Congestionierung der Niere gekommen. Infolgedessen blieben die Blutung und die Schmerzen für längere Zeit aus.

Aehnlich mag die Wirkung wohl auch bei manchen Fällen sogenannter essentieller Haematurie sein, bei denen wohl kaum ein Einfluß auf die Erkrankung selbst zustande kommt, sondern vielmehr nur insofern ein

Erfolg erzielt wird, als das Symptom der Blutung zum Stillstand kommt.

Demnach ist also in unserem Falle die Therapie der Dekapsulation infolge eines Irrtums in der Diagnose eine rein symptomatische gewesen und ihre Wirkung war vorübergehend, denn mit dem Wachstum des Papilloms traten die alten Symptome z. T. gefährlicher wieder auf. Man muß also in diesem Falle zugeben, daß der Erfolg der Dekapsulation zu einer Täuschung über das Krankheitsbild geführt hat.

Ueber eine gleiche Täuschung wird in einem gleichliegenden Falle von Praetorius auf dem VIII. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Urologie berichtet.

Es handelt sich um einen 40jährigen Mann, der seit einiger Zeit an schmerzlosen Haematurien litt. Da die Ursache der Blutung nicht ermittelt werden konnte und es unmöglich war, einen beginnenden Tumor auszuschließen, legte P. die rechte Niere frei, konnte aber auch an dem freigelegten Organ nichts Abnormes finden. Die Niere wurde darauf entkapselt und ein Stück zur histologischen Untersuchung aus der Nierenrinde entnommen. Der Pathologe stellte reichlich subkapsuläre Entzündungsherde fest und P. beruhigte sich bei diesem Befunde umsomehr, als nach der Operation die Blutungen vollkommen aufhörten. Erst nach ca. 3 Jahren traten sie erneut auf und nun ergab die Nachuntersuchung ein ganz anderes Bild! Es hatte sich um ein Nierenbeckenpapillom gehandelt, das inzwischen carcinomatös entartet und ins Nierenparenchym und in die Nierengefäße eingebrochen war, sodaß nunmehr auch die nachträgliche Nephrektomie die tötliche Metastasierung nicht mehr aufhalten konnte.

Bei der explorativen Freilegung der Niere bei Haematurien aus unbekannter Ursache, wird zur weiteren Klärung der Diagnose die Nephrotomie empfohlen. Es ist unbedingt zuzugeben, daß diese in unserem Falle durch die Möglichkeit der Besichtigung des Nierenbeckens zu einer richtigen Diagnose und zu einer richtigen Therapie bei der ersten Operation geführt hätte. Doch muß man bedenken, daß die Nephrotomie eine

viel gefährlichere Operation ist und daß andererseits solche Krankheitsbilder, wie das unsere, zu den Ausnahmefällen gehören. Immerhin ergibt sich daraus aber zum mindesten, daß bei Haematurien, bei denen auch durch explorative Freilegung der Niere die Ursache der Blutung nicht hat festgestellt werden können und auf die Nephrotomie verzichtet wurde, auf die Dekapsulation aber die Blutung sistiert hat, der Operateur mit dem guten Erfolge allein nicht zufrieden sein darf, sondern jeden derartigen Fall weiterhin unter Beobachtung halten sollte.

Roseno steht auf dem Standpunkt, daß das Risiko einer zuviel gemachten Nephrotomie eher zu verantworten sei, als den Patienten den Gefahren einer späteren, nochmaligen Operation auszusetzen. Besonders bei dem Verdacht auf Nierentumoren — und jeder Fall von einseitiger renaler Haematurie müsse solange unter dem Verdacht einer Geschwulst der Niere stehen, als man keine Tuberkulose oder eine andere Ursache dafür gefunden hat — empfiehlt er die Nephrotomie als die Operation der Wahl, weil es bei kleinen, mit den übrigen Methoden nicht nachweisbaren Geschwülsten auf die Frühdiagnose ankommt, da man niemals eine Malignität ausschließen kann.

Diese Ansicht und Einstellung Roseno's ist unbedingt berechtigt, denn gerade in unserem und in dem von Praetorius beschriebenen Falle zeigt es sich, wie leicht eine kleine Geschwulst oder ein kleiner tuberkulöser Herd oder eine andere pathologische Veränderung übersehen werden kann.

Die in unserem Falle gewissermaßen vergebliche Voroperation hatte insofern noch ihre besonderen Nachteile, als durch die intensiven Verwachsungen, die sich postoperativ gebildet hatten, die zweite Operation ganz erheblich erschwert wurde. Vor allem war es deswegen nicht möglich, den Ureter in genügender Ausdehnung zu entfernen, was bei Nierenbeckenpapillomen aus weiter unten angeführten Gründen unbedingt gefordert werden muß.

Ueber die pathologische Anatomie der Nierenbeckentumoren ist folgendes zu sagen:

Wie eingangs betont, sind die vom Nierenbecken ausgehenden Neubildungen im allgemeinen viel seltener, als die des Nierenparenchyms. Ihrer histologischen Struktur nach sind sie fast ausnahmslos epithelialer Natur. Um eine kurze Uebersicht zu geben, teilt man sie am besten in drei Gruppen ein, ohne Uebergangsformen von einer zur anderen Gruppe zu berücksichtigen, nämlich:

1. gutartige papilläre Geschwülste,
2. bösartige papilläre Geschwülste (Zottenkrebs),
3. Carcinome und Sarkome.

Der größte Teil der Tumoren des Nierenbeckens gehört zur ersten und zweiten Gruppe und hat größte Aehnlichkeit mit den Papillomen der Harnblase.

Die Papillome der ersten Gruppe zeigen weiche, zarte Auswüchse mit feinen Ausläufern, welche entweder gestielt oder breitbasig der Schleimhaut aufsitzen. Ihr Gerüst ist zart, reich an Gefäßen, die sich bis in die feinsten Ausläufer verzweigen. Das axiale Stroma ist von einer mehrfachen Schicht von Plattenepithel umkleidet. Diese grenzt sich streng gegen das Bindegewebsgerüst ab, auch da, wo sie der Schleimhaut aufsitzt, und zeigt keine Neigung zu infiltrativem Wachstum. Die histologische Gutartigkeit dieser Papillome wird durch ihre Neigung zu flächenhafter Ausdehnung auf der Schleimhaut beeinträchtigt.

Von dieser ersten Gruppe finden sich zur zweiten fließende Uebergänge. Die letztere ähnelt der ersten im histologischen Bau, doch zeigt der Geschwulstboden sehr häufig Zellatypien, Nesterbildung und Tiefenwachstum des Epithels, als Zeichen der Malignität.

Die dritte Gruppe zeigt von vornherein den typischen Aufbau der malignen Geschwülste mit infiltrativem Wachstum in Mucosa und Submucosa.

Der für die erste Gruppe gebrauchte Ausdruck „gutartig", gilt jedoch nur im pathologisch-anatomischen Sinne. Wenn auch das Fehlen von Zellatypien, das Fehlen von infiltrierendem Wachstum histologisch ein

Beweis für die einwandfreie Gutartigkeit sind, so lehrt doch die klinische Erfahrung, daß gerade die Papillome, ohne Rücksicht auf ihren derzeitigen gutartigen Charakter, jederzeit bösartig degenerieren können. Weiter zeigen sie die Eigenschaft zu metastasieren, was wir sonst nur bei malignen Tumoren kennen. Daher ist der Ausdruck „gutartig" lediglich relativ zu verstehen, zumal die Begleiterscheinungen klinisch oft sehr wenig „gutartig" sind.

Die Aetiologie der Tumoren des Nierenbeckens ist unklar. Es scheinen vielerlei Faktoren bei der Entstehung eine Rolle zu spielen. Es seien hier die beiden hauptsächlichsten Ursachen, die dafür verantwortlich gemacht werden, erwähnt.

Sie können entstehen einerseits aus versprengten embryonalen Keimen, andererseits als Folge einer Reizung durch chronisch katarrhalische Zustände, die auf einem vielleicht lokal disponierten Boden Wucherung der Schleimhaut hervorruft.

Die erste Annahme ist eine Hypothese, die auf fast alle Wucherungen paßt und also nicht viel aufklärt, während die zweite Annahme, die ja in der gesamten Geschwulstlehre eine große Rolle spielt, immerhin auch schon durch Beweise gestützt wird. Für die letztere spricht vor allem die Aehnlichkeit der Papillome des Nierenbeckens mit denen der Blase, die nachweislich sehr oft durch chronische Reize (Anilin, Billharzia Parasiteneier) hervorgerufen werden. Bei der weitgehenden Uebereinstimmung der Schleimhaut der Blase mit der des Nierenbeckens, ist es wahrscheinlich, daß ähnliche Reize auch hier wirksam sein können.

Wenn es daher auch nicht unwahrscheinlich ist, daß als Folge einer Entzündung, mag sie durch Bakterien, einen Stein, ein Trauma, oder wie in dem seltenen von K a u f m a n n beschriebenen Fall, wo eine Duodenal-Nierenbeckenfistel bestand, verursacht sein, eine Proliferation der entzündeten Schleimhaut hie und da einmal zur Papillombildung führen kann, so sehen wir jedoch andererseits bei der Häufigkeit einer Pyelitis, ein Papillom dabei nur selten entstehen.

Da hie und da beobachtet wird, daß sich zugleich mit Papillomen Steine im Nierenbecken befinden, so hat man auch den Steinen große Bedeutung für die Entstehung der Papillome beigemessen, da sie durch chronischen Reiz der Schleimhaut eine Hyperplasie derselben begünstigen. Es ist schwer, in solchem Falle Ursache und Wirkung gegeneinander abzugrenzen.

Die Größe der Tumoren ist sehr wechselnd. Wir sehen sie als mehr oder weniger gestielte Gebilde von geringen Dimensionen bis zu einer Größe, die das ganze Nierenbecken ausfüllt. Ihrer Ausbreitung in continuitatem ist keine Grenze gesetzt, so daß wir diffuse Papillomatosen des Nierenbeckens, des Ureters und der Blase zu sehen bekommen. Trotz derartig ausgedehnten Wachstums kann der Charakter einer histologisch gutartigen Geschwulst dauernd überall gewahrt bleiben; oder die jüngsten Herde sind noch gutartig, während der primäre Tumor schon deutliche Malignität zeigt.

Dieser Ausbreitung durch continuierliches Wachstum in dem zusammenhängenden Kanalsystem zwischen Niere und Blase steht das multiloculäre Auftreten von Papillomen verschiedener Größe gegenüber. Die eigenartige Tatsache, daß sich das primäre Papillom häufig an einer Stelle des Nierenbeckens, das sekundäre am Ureterostium befindet, läßt mehrere Deutungen zu. Zuerst käme die Metastasierung auf dem Blut- oder Lymphwege in Betracht. Dagegen spricht die bevorzugte Lokalisation an den physiologischen Ureterengen und den Ureterostien.

Da die Lokalisation an diesen Stellen an die Ausbreitung der descendierenden Krankheitsprozesse des Harnsystems, vor allem an die Tuberkulose erinnert, so darf wohl auch hier als einzige Ursache die Verschleppung von Tumorelementen mit dem Urinstrom angenommen werden. Es ist anzunehmen, daß die Ansiedelung der Tumorelemente durch den erschwerten Urinabfluß an den Engen des Ureters begünstigt wird.

Für die Annahme einer Implantationsmetastasierung sprechen folgende Erfahrungen. Zunächst die nach Nephrektomien in der Operationswunde und dem

Stumpfe des abgetragenen Ureters entstehenden Narbenrecidive. Weiter sah Janssen nach endovesikalen Eingriffen (Cystoskopie, Ureterenkatheterismus) auf dem Boden kleinster Läsionen der Mucosa der Blase eine Entwicklung von Papillomen, obgleich zunächst eindeutig eine Beschränkung des Tumors auf das Nierenbecken festgestellt war.

Für die Begünstigung der Implantation von Tumorzellen durch eine Stase, spricht folgende Beobachtung: Stricker beweist an Hand mehrerer Fälle, daß sich nach Nephrektomien in dem zurückgelassenen Ureterstumpf, der durch ein zurückgelassenes Papillom am Ostium vesicale verstopft ist, durch Stauung von Blut und Tumorzellen sehr schnell eine diffuse Papillomatose entwickelt.

Die Kenntnis der Tatsache, daß sich ohne Zusammenhang mit dem primären Tumor an den Ureterengen, vorzüglich den Ostien, sekundäre Papillome entwickeln können, die sowohl während der Operation nicht zu erkennen, als auch cystoskopisch nicht nachweisbar zu sein brauchen, ist von größter Bedeutung für die operative Therapie der Tumoren des Nierenbeckens. Wie oft oder wie selten überhaupt eine Beschränkung auf das Nierenbecken vorkommt, soll eine Tabelle erläutern, die wir der Arbeit von Stricker entnehmen.

„Es fanden sich unter den 175 Fällen betroffen:

a) die Niere allein in 93 Fällen	= 53 %
b) Niere und Ureter in 31 Fällen	= 18 %
c) Niere und Blase in 9 Fällen	= 5 %
d) alle drei Organe in 42 Fällen	= 24 %

Stricker nimmt an, daß die unter a) angegebene Quote sicher zu hoch, die unter b), c) und d) angegebenen zu tief gegriffen sei, da ein Teil der Patienten nach der Nephrektomie gar nicht oder viel zu kurze Zeit beobachtet wurde, oder sehr bald nach der Operation starb, ohne daß eine Sektion vorgenommen werden konnte.

Ich möchte hier gleich anschließend an die Erörterung dieser Tatsachen auf die Therapie und erst am Schluß

auf die Schwierigkeit der Diagnosestellung eingehen.

Aus diesen Tatsachen ergibt sich zunächst als erste Forderung für die operative Therapie der Papillome des Nierenbeckens, zur Vermeidung von Recidiven, die Nephroureterektomie, da, wie wir sehen, die Recidivgefahr bei alleiniger Nephrektomie im wesentlichen vom Ureter droht. Die Ureterektomie sollte in jedem Falle radikal bis zum Ureterostium ausgeführt werden. Ist ein Uebergreifen des Papilloms auf die Umgebung des Ureterostiums der Blase bereits festgestellt, so sollte, wenn möglich, dieser Teil der Blase excidiert werden. Bei der Operation ist eine Eröffnung des Nierenbeckens bezw. des erkrankten Teiles des Ureters oder ein Durchschneiden des Ureters im erkrankten Teil zu vermeiden, um eine Aussaat von Tumorzellen in der Operationswunde zu verhindern.

Die radikale Nephroureterektomie hat bisher die besten Erfolge gezeitigt und wird von allen Operateuren als die Operation der Wahl angegeben, aber nach Stricker wird diese Vorschrift „so gut wie nie befolgt." Meistens wird sie nur dann ausgeführt, wenn primär eine Beteiligung des Ureters festgestellt wurde und selbst dann nicht immer. Man darf diese Tatsache aber nicht auf ein Außerachtlassen der Folgen seitens des Operateurs zurückführen, sondern wohl in der Hauptsache darauf, daß die exakte Diagnose der Nierenbeckenpapillome vor der Operation selten möglich ist, nicht zuletzt auch auf die großen technischen Schwierigkeiten der eingreifenden Operation bei bereits durch die Blutverluste geschwächten Patienten. In unserem Falle war, wie oben bemerkt, die Entfernung des Ureters sowohl wegen der festen Verwachsungen als auch wegen der schweren Anaemie nicht möglich.

Die Folgen des Zurücklassens des Ureters konnte Stricker in ihrem typischen Verlauf an 15 Fällen nachweisen. In allen diesen Fällen war der Ureter zur Zeit der Nephrektomie als normal befunden worden. Es trat dann über kurz oder lang erneut Haematurie auf, als deren Ursache man typische Papillome am Ureterostium fand. Der Versuch, dieser Papillome

durch Coagulation Herr zu werden, war ohne Dauererfolg, da der Ureter als immer neue Infektionsquelle bestehen blieb. Für eine Ureterektomie war es dann oft schon zu spät.

Ueber einen solchen Ausgang eines Falles, dessen Vorgeschichte von Roeder beschrieben ist, können auch wir berichten.

Bei einem 68jährigen Mann wurde 1924 in der damaligen urologischen Abteilung der Medizinischen Akademie in Düsseldorf von Professor Janssen wegen starker linksseitiger Nierenblutungen die Nephrektomie vorgenommen. Der Ureter wurde mit dem Paquelin durchtrennt. Man fand im Nierenbecken ein zweimarkstückgroßes typisches Papillom. Bei der neuerlichen Einlieferung des Patienten in die hiesige chirurgische Klinik am 13. I. 1928 gibt der Patient an, daß das Blut im Urin seit Ende 1924, also ein halbes Jahr nach der Operation, wieder aufgetreten und nie wieder ganz verschwunden sei. Jetzt klagt er über starke Schmerzen beim Wasserlassen, wobei dicke Blutcoagula abgingen, und über dauernde Schmerzen in der linken Nierengegend.

Bei dem stark ausgebluteten Patienten zeigte die Cystoskopie: Die ganze Schleimhaut der Blase ist stark gerötet, aus dem linken Ureter ragt ein zapfenförmiges polypöses Gebilde. Es finden sich in der ganzen Blase verschieden große Polypen. Da bei dem vorliegenden anaemischen Zustand und einem bestehenden Herzfehler des Patienten, keine größere Eingriffe vorgenommen werden konnten, wurde gegen die Blutung 40 ccm Gelatine i. v. gegeben, zur Stärkung des Herzens Digalen. Lokal wurde die Blase bestrahlt. Nach 10 Tagen Exitus unter den Zeichen der akuten Herzinsuffizienz.

Bei der Sektion fanden sich multiple Papillome in der Blase. Der linke Ureterstumpf war erweitert und mit multiplen Papillomen ausgefüllt. Außerdem bestand eine katarrhalisch haemorrhagische Cystitis. Mikroskopisch handelte es sich um typische Papillome mit cubischem Epithel.

Dieser Fall bestätigt das oben Gesagte über die operative Therapie, nämlich die Notwendigkeit der Nephroureterektomie, wenn die Diagnose vorher oder während der Operation gestellt wurde. Selbstverständlich sind diesem Bestreben durch das Befinden des Patienten Grenzen gesetzt. Nach jeder Operation ist eine dauernde, regelmäßige Kontrolle des Patienten auf neue Herde notwendig, da neuauftretende Papillome in der Blase, solange sie geringe Ausdehnung haben, leicht endovesical entfernt werden können. Wenn allerdings der Ureter als Infektionsquelle der neuen Aussaat anzunehmen ist, dann ist die nachträgliche Ureterektomie allein als sicherer Weg zur Heilung anzusehen.

Aus diesen Ausführungen geht hervor, daß der histologisch angewandte Ausdruck „gutartig" für die Papillome des Nierenbeckens nur mit großer Einschränkung zu gebrauchen ist, insofern fortschreitendes Wachstum, ferner ihre Fähigkeit zu metastasieren und als deren Folgen vor allem die häufigen schweren Haematurien und Dysurien dieselben Bilder von Cachexie hervorrufen und ebenso zum Tode führen können, wie die histologisch malignen Tumoren.

Neben dieser Bösartigkeit in rein klinischem Sinne und der seltenen dauernden Recidivfreiheit — nach Stricker waren von 23 Fällen, von denen 14 nachuntersucht wurden, nur 3 länger als ein Jahr recidivfrei — kommt die Frage auf, ob es überhaupt dauernd gutartige Papillome des Nierenbeckens gibt, oder ob nicht alle mit einem gewissen Grade von Wahrscheinlichkeit als Vorstadium eines Carcinoms aufzufassen sind.

Die oft beobachtete Tatsache, daß sekundäre Papillome im Ureter und der Blase noch gutartig sind, während das primäre, im Nierenbecken sitzende Papillom schon deutliche Zeichen von Malignität zeigt, läßt diese Annahme unbedingt zu.

Die Prognose der Papillome des Nierenbeckens ergibt sich aus diesen Ausführungen. Sie richtet sich in allen Fällen nach der Radikalität des operativen Eingriffes.

In unserem Falle ergab die Nachuntersuchung der Patientin am 25. II. 1930 folgendes: Patientin hat sich nach der Operation (2. X. 28) gut erholt und sieht jetzt sehr gut aus. Sie hat seither nicht mehr geblutet. Der Urin war zeitweise trüb durch Phosphate. Der Katheterurin ist klar, Eiw. neg., Zucker neg., Sediment o. B. Die Blasenschleimhaut zeigt außer einer vermehrten Gefäßinjektion am Blasenhals keine Besonderheiten. Ostien o. B. Indigocarmin intravenös wird rechts nach 3 Minuten kräftig mit langdauernden Entleerungen ausgeschieden.

In unserem Falle ist also einerseits ein guter Erfolg der Operation festzustellen, andererseits, bei der inzwischen recidivfrei verlaufenen Zeit von einem Jahr und 5 Monaten die Prognose durchaus günstig zu stellen.

Was nun die Symptome und die Differentialdiagnose der Papillome anbelangt, so stellen wir fest, daß die Tumoren des Nierenbeckens mit den soliden Tumoren des Parenchyms die klassische Symptomtrias (Haematurie, Tumor, Schmerz) im allgemeinen teilen. Doch kommt es selten vor, daß ein im Nierenbecken wachsender Tumor palpabel wird, oder eine solche Größe erreicht, wie z. B. ein Hypernephrom. Es sei denn, daß sich sekundär eine Hydronephrose entwickelt hat, und palpabel wird. In diesem Falle ist allerdings wohl meist ein Unterschied in der Konsistenz des palpabelen Tumors gegenüber den soliden Tumoren des Parenchyms nachzuweisen.

Was das Symptom Schmerz anlangt, so werden sich die durch Papillom hervorgerufenen Schmerzen von den Schmerzen bei Nierensteinen im allgemeinen unterscheiden lassen, da diese mehr kolikartigen Charakter haben und in Blase und in Oberschenkel ausstrahlen. Jedoch ist zu bedenken, daß die gleichen Koliken durch Verlegung des Ureters mit Blutgerinnsel oder abgerissene Zotten hervorgerufen werden können.

Die Art und das Auftreten der Schmerzen sind also auch nicht bezeichnend für die Papillome des Nierenbeckens.

Die Haematurie ist das häufigste Symptom aller Tumoren der Niere. Bei den Papillomen können die

Blutungen hervorgerufen werden entweder durch das Abreißen eines der zarten Tumorzöttchen und Eröffnung der reichlich durchbluteten Stromakapillaren, oder durch Platzen eines der Stromagefäße infolge Congestionierung des Organs, oder sie stammen, wie in unserem Falle die nachträgliche Untersuchung ergab, aus dem Parenchym der Niere selbst.

Die Haematurie, nach Israel in 91 % der Fälle vorhanden, wird häufig als erstes und einziges Symptom beobachtet. Gerade in diesen Fällen, in denen die Haematurie als einzigstes Symptom vorliegt, das heißt also, in denen weder Schmerz noch Funktionseinschränkung der Niere oder Deformierungen im Pyelogramm festzustellen sind, bietet die Diagnose die größten Schwierigkeiten. Denn sogar Tumoren des Parenchyms, die schon eine ziemliche Größe erreicht haben, verursachen oft keine Funktionseinschränkung und je nach ihrer Lage läßt auch das Pyelogramm keine klare Deutung zu.

Wenn auch kein Schmerz vorliegt, so kann sogar die Feststellung, aus welcher Niere die Blutung erfolgt, unter Umständen auf Schwierigkeiten stoßen, wenn die cystoskopische Untersuchung, die naturgemäß Prozesse in der Blase selbst ausschließt, in einem blutungsfreien Intervall vorgenommen wird.

In solchen Fällen muß man bei der Suche nach der Ursache an sämtliche Möglichkeiten denken, die als Quelle der Blutung in Frage kommen könnten.

Ist eine Blutung aus einer Niere einwandfrei festgestellt, so kommen differential-diagnostisch außer den durch Tumoren hervorgerufenen Haematurien vor allem die Tuberkulose der Papillenspitzen, die Pyelitis nodularis und die seltenen Varicen und Angiome der Papillenspitzen in Frage.

Was die Tuberkulose der Niere anbelangt, so wird man diese im allgemeinen differential-diagnostisch ausschließen können, da bei ihr meistens schon typische Veränderungen in der Blase bezw. an dem betreffenden Ureterostium vorliegen. Außerdem werden sich dann im Sediment Leukocyten und meistens Tuberkelbazillen

finden. Trotzdem kann bei beginnender Tuberkulose, vor allem, wenn der Urin reichlich mit Blut durchsetzt ist, die Beurteilung des Sedimentes in bezug auf seinen Leukocytengehalt, sehr schwierig sein. Denn gerade kleinste beginnende Tuberkuloseherde führen oft initial zu heftigsten Blutungen infolge Arrosion eines Gefäßes.

Die Diagnose Pyelitis nodularis ist gleichfalls sehr schwer zu stellen, da auch bei ihr sich größte Schwierigkeiten bei der Beurteilung des Sedimentes ergeben können. In einem von Gizetti beschriebenen Falle konnte die Ursache der Blutung aus dem Befund kleinster Geschwürchen, die sich aus den Knötchen entwickelt hatten, erklärt werden.

Die feinen pathologischen Veränderungen, Varicen und Angiome der Papillenspitzen, die zu Haematurien führen, auf die besonders Blum hingewiesen hat, lassen die Diagnose vor der Operation unmöglich stellen.

Wir sehen daraus, daß die einzelnen Symptome der klinischen Trias mit Sicherheit eine exakte Diagnose nicht gestatten, daß vor allem in den Fällen, wo die Haematurie das einzige Symptom ist, die Differential-Diagnose meistens unmöglich ist und erst durch die Probefreilegung oder durch die Nephrotomie eine Klärung des Leidens gebracht werden kann.

Dagegen sind es andere Umstände, die die Diagnose stützen können. In erster Linie als wichtigstes Hilfsmittel die Röntgenuntersuchung bezw. das Pyelogramm. Doch sei gleich anfangs darauf hingewiesen, daß die Röntgenuntersuchung in der Urologie in Bezug auf die Deutung der Bilder außerordentliche Schwierigkeiten bietet und oft schwerwiegende Täuschungen erleben läßt.

Steine als Ursache der Blutung lassen sich im allgemeinen im Röntgenbilde erkennen, während ein negativer Befund in dieser Beziehung einen Stein nicht ausschließen läßt. Was nun die pyelographische Untersuchung bei Nierenbeckenpapillomen betrifft, so können Aenderungen der Form des Nierenbeckens, Aufhellun-

gen, Aussparungen, Unregelmäßigkeiten in der Kontur eindeutige Bilder geben. Da diese Veränderungen aber auch durch Blutkoagula vorgetäuscht oder durch ins Nierenbecken eingebrochene Tumoren des Parenchyms bedingt sein können, so wird eine exakte Diagnose nicht immer möglich sein.

Es ist natürlich einleuchtend, daß das Pyelogramm in allen Fällen von Veränderungen im Nierenbecken nur dann ein sicheres Ergebnis erwarten läßt, wenn der pathologische Prozeß eine gewisse Ausdehnung gewonnen hat. Es ist daher erklärlich, daß große Papillome sich gut darstellen können, während kleine Papillome, ebenso wie die beginnende Tuberkulose der Papillenspitzen, die Pyelitis nodularis und die Varicen und Angiome der Papillenspitzen, nicht in Erscheinung treten.

Also auch die Pyelographie kann uns nur mit Einschränkung eindeutigen Aufschluß über die Natur des Leidens geben.

Die Funktionsprüfung gibt in den meisten Fällen von Nierenbeckenpapillomen, in denen es noch nicht zum Verschluß des Ureters gekommen ist, keine Leistungsminderung, ebensowenig wie bei den Tumoren des Parenchyms, während bei der Tuberkulose schon frühzeitig die Funktion herabgesetzt ist.

Eine sichere eindeutige Diagnose ist daher nur in den äußerst seltenen Fällen möglich, wie sie von Israel und Albaran zuerst beschrieben wurden, wo sich im Harn der erkrankten Niere, bei Intaktheit der Blasenschleimhaut, Zotten fanden. Außer diesen seltenen Befunden bietet das Auftreten einer heftigen Blutung gelegentlich des Ureterenkatheterismus einen wichtigen Hinweis auf die Art der Erkrankung.

Anschließend seien die in der Literatur der Jahre 1925 bis 1929 mitgeteilten Fälle von Nierenbeckenpapillom aufgeführt. Die vor diesen Jahren mitgeteilten Fälle sind von Stricker zusammenfassend beschrieben worden.

1) Patch, Frank S., and Lawrenze J. Rhea. Ref. Brütt

Klinisch hatten bestanden: Schmerzlose Haematurie, Hydronephrose bei gleichzeitigem Füllungsdefekt im Pyelogramm. Präparat: Papillomatose des Nierenbekkens und des Anfangsteiles des Ureters, gleichzeitig Vorhandensein eines papillären Cystadenoms der Nierenrinde. Nach Operation Papillome am Ureterostium, die mit Elektrocoagulation behandelt wurden. Ob der Rindentumor primär und das Nierenbeckenpapillom als Metastase aufzufassen ist, ist zweifelhaft. Histologisch beide Geschwülste relativ gutartig.

2) Thomson, Ralph. Ref. Brütt

Starke Haematurien und Schatten in der Nierengegend ließen an Stein denken. Die Nephrotomie ergab ein Papillom, anschließend Nephrektomie.

3) Bissel, Dougal 1. Fall Ref. Colmers

31jährige Frau erkrankt an heftiger Haematurie. Rechtsseitige Nephrektomie und teilweise Ureterektomie. Das Nierenbecken voll papillomatöser Wucherungen, die in die Ureteröffnung hineinragen, aber nicht hineinwachsen. Ureterostium cystoskopisch frei. 8 Monate später erneut Haematurie. Aus dem rechten Ureterostium ragen papillomatöse Wucherungen heraus. Exstirpation des Ureterrestes.

4) Swartz, E. O. Ref. Brütt

Klinische Diagnose war auf soliden Tumor der Niere gestellt worden. Regelmäßige Blutungen, herabgesetzte Funktion, pyelographisch Füllungsdefekt der oberen Kelche, Tumorschatten. Operation wegen hohen Alters abgelehnt. Autopsie ergab ein Papillom.

5) Maingot, R. Ref. Brütt

63jährige Frau, seit 5 Jahren schmerzlose Haematurien, rasch vorübergehend.

Cystoskopisch: Keine Funktion der betreffenden Niere. Nephrektomie: Die untere Hälfte des Nierenbekkens ausgefüllt mit Zottenmassen, ebenso der oberste Abschnitt des Ureters. Mikroskopisch: Uebergansepithel. 3 Monate nach der Operation war Patientin noch gesund.

) Salleras, J. Ref. Freudenberg

29jähriger Mann erkrankt plötzlich mit starken schmerzlosen Haematurien. Durch Coagula Verstopfung des Blasenausgangs und Urinretention, die 6 Tage dauert. 8 Monate später Wiederholung der Haematurie mit Urinretention. Cystoskopisch: Keine Funktion der linken Niere. Bei Einschieben des Ureterenkatheters tropfenweise Entleerung von blutigem Urin. Die Diagnose

Nierenbeckenpapillom wird bei der Operation bestätigt. Mikroskopisch: Papilläres Epitheliom.

7) Rejsek, J. Ref. Boeninghaus

Die Pyelographie ergab eine Nierenbeckenerweiterung mit Schattenaufhellungen und unscharfen Konturen im oberen Anteil. Diagnose Nierenbeckenpapillom wurde durch Nephrektomie bestätigt.

8) Maybury, B. C. and S. C. Dyke Ref. Janke

Die klinischen Symptome hatten in schmerzloser, einseitiger Haematurie, reichlichem Leucocytenbefund, trotz fehlender Infektion, bestanden. Exstirpation einer mit papillomatösen Massen ausgefüllten Niere. Blase war tumorfrei. Histologisch: Benignes Papillom. 8 Monate später Recidiv in der zweiten bisher gesunden Niere. Kachexie, Exitus letalis nach 3 Monaten. Dieses Recidiv-Papillom zeigt maligne Degeneration.

9) White, E. W. and C. Otis Ritsch, Ref. Grauhan

52jähriger Mann, Schmerzen in der rechten Seite, Schüttelfröste, Haematurie, fühlbare Vergrößerung der rechten Niere. Cystoskopisch ist ein papillärer Tumor am rechten Ureterostium zu sehen. Im linken Ureter in 5 cm Höhe Steckenbleiben des Katheters. Bei der Operation wurden im linken Ureter nur Narbengewebe gefunden. Die später folgende Nephroureterektomie rechts ergab ein bösartiges Papillom des Nierenbeckens, in Ureter und Blase gutartige Papillome.

10) Dósza, J. Ref. v. Lohmayer. Beide Fälle enthalten bei Dósza, E. 10-12

a) 36jähriger Mann, linksseitige renale Haematurie. Im Sediment viele Epithelzellen. Röntgenologisch verschwommener Schatten. Die Diagnose, zottige Geschwulst des Nierenbeckens, wird durch die Nephrektomie bestätigt. Histologisch gutartiges Papillom. Seit 4 Jahren Recidiv-frei.

b) 48jähriger Mann leidet seit 2 Jahren an intermittierenden Haematurien, Urinretention zu dieser Zeit und dumpfen Lendenschmerzen. Auf Grund der Haematurien, der reichlich neben dem r. Ureterenkatheter auftretenden Blutung, des über der rechten Ureterenmündung gefundenen Papilloms und der schattenhaft verzogenen fleckigen Zeichnung im Pyelogramm, wird die Diagnose auf ein rechtsseitiges Nierenbeckenpapillom gestellt. Nephrektomie. Das ganze Nierenbecken ist mit einer brüchigen zottigen Geschwulst ausgefüllt. Mikroskopisch teilweise gutartig, teilweise bösartiges Wachs-

tum. Das durch Electrocoagulation entfernte über der rechten Uretermündung befindliche gestielte Papillom zeigt mikroskopisch benignen Charakter. Ein halbes Jahr später erneut Electrocoagulation eines linsengroßen Papilloms über dem rechten Ureterostiums. Seitdem keine Recidive mehr.

c) 56jähriger Mann, seit 7 Wochen wachsende Geschwulst in der linken Bauchgegend. Seit 4 Wochen Haematurie. Cystoskopisch ist die Blase frei. Da die linke Niere verschlossen ist, konnte die Pyelographie nicht ausgeführt werden. Die Wahrscheinlichkeitsdiagnose einer durch Papillommassen verschlossenen Hydronephrose wird bei der Operation bestätigt. Das Nierenbecken und der obere Teil des Ureters sind von Papillommassen erfüllt. Histologisch: Benignes Papillom.

13) Pedersen, J. Ref. Colmers — 71jähriger Mann, bemerkt seit 2 Wochen Blut im Urin. Cystoskopisch Blut aus dem rechten Ureter. Im Pyelogramm Füllungsdefekt der unteren Kelche, der untere Nierenpol war nach außen verschoben. Nephrektomie: Heilung.

14) Perlmann, S. — 55jähriger Mann. Seit einem Monat dumpfe Schmerzen in der Lendengegend und Haematurien. Pyelographisch Füllungsdefekt am oberen Pol. Diagnose: Papillärer Tumor des rechten Nierenbeckens. Nephrektomie mit 14 cm des Ureters. Histologisch: Gutartig wachsendes Papillom. Heilung.

52jähriger Mann. Auf Grund seit mehreren Wochen bestehender Haematurie einer pyelographisch sichtbaren Aussparung am oberen Pol des linken Nierenbeckens, wird die Diagnose papillärer Tumor gestellt. Nephrektomie mit 12 cm des Ureters. Mikroskopisch: Atypisch wachsendes Fibroepitheliom. Heilung.

16) Renner — 71jährige Frau, seit 10 Jahren manchmal braunen Urin. Nephrektomie. Keine Beteiligung des Ureters. Heilung.

17) Keynes, G. Ref. Paschkis — 44jähriger Mann. Haematurien mit Nieren- und Ureterkoliken. Pyelographisch: Füllungsdefekt, Mikroskopisch: Nicht infiltrierend wachsendes Papillom.

18) Thomson-Walker, J. — Nierenbeckenpapillom durch Pyelogramm diagnostiziert.

19) Ward, F. F. Multiple Papillome des Nierenbeckens.

20) Allemann, R. Die Untersuchung einer an blutigem Urin und Miktionsbeschwerden leidenden Patientin, führt zur Annahme einer linksseitigen Hydronephrose. Die Nephrektomie ergibt ein Nierenbeckenpapillom, das pyelographisch nicht nachweisbar war.

21-22) Shimomura, S. und S. Kanisawa Ref. Grauhan 54jähriger Mann. Intermittierende Haematurie. Linke Niere vergrößert. Funktion herabgesetzt. Nephrektomie. Papillomatose des Nierenbeckens. Ureter intakt.

40jähriger Mann. Intermittierende Haematurie. Nephrektomie. Papillomatose des Nierenbeckens. Nierenbecken und oberer Ureter mit typischen Papillomen besetzt.

23-26) Neuwirt, K. und Bedrna, J. Ref. Felber Verfasser beschreiben 4 Fälle. In einem Fall stellten sie die Diagnose daraus, daß cystoskopisch der papilläre Tumor im Ureter wachsend gesehen wurde. Bei den anderen Fällen brachte die Pneumoradiographie Aufklärung. 3 gute Erfolge, 1 Fall starb an Metastasen.

27) Montenegro, A. und Quintana, A. und Lagleyze, (k) Ref. Freudenberg Beginn vor 4 Jahren mit hochgradigen Haematurien, ausstrahlenden Schmerzen, Fieber, Erbrechen. Pyelographisch unregelmäßiger Schatten im unteren Teil des Nierenbeckens. Nephrektomie. Mikroskopisch: Epithelioma papillare mucosum.

28) Schwarz, O.A. 58jähriger Mann erkrankte plötzlich mit Koliken. Im Harn Blut und Eiter. Pyelographisch Aussparung im oberen Kelch. Diagnose: Verdacht auf Nierenbeckentumor. Nephrektomie. Papillom im Nierenbecken und chronische Perinephritis.

29) Lamont, D. Ref. Colmers Seit einem Jahr Haematurien und dumpfe Schmerzen in der linken Fossa iliaca. Cystoskopisch: Blutgerinnsel im linken Ureterostium. Pyelographisch: Füllungsdefekt. Nephrektomie mit 6 cm des Ureters. 14 Monate später Recidiv in der Blase, das endovesical mit Diathermie behandelt wird.

30) Dodson, A. J., J. L. Tabb and A. L. Gray Ref. Pasckkis a) Schilderung eines Falles von Nierenbeckenpapillom mit Tuberkulose.

31) b) 40jährige Frau. Seit 15 Jahren vereinzelte Haematurien, seit 2 Jahren gehäuft auftretend, schmerzlos. Lediglich Nephrektomie, da die richtige Diagnose vorher

nicht gestellt wurde. 2 Jahre später Recidive im Ureter. Ureterektomie. 1 Jahr später Recidiv in der Blase.

32) Endelmann, B. Ref. Schlingmann

Bei einem Kranken mit Haematurie stellt man einen Tumor in der rechten Niere fest und cystoskopisch ein Papillom der rechten Uretermündung. Nephrektomie. 6 Wochen später stellt man cystoskopisch rasches Wuchern des Papilloms in die Blase fest. Da an eine Operation nicht mehr gedacht werden konnte, Exitus nach 8 Monaten.

Aus diesen Mitteilungen über die 32 beobachteten und hier referierten Fälle lassen sich, obgleich die Mitteilungen in einigen Fällen nicht erschöpfend sind, dennoch gewisse Schlußfolgerungen ziehen.

1, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 23, 24, 25, 26, 29, 32.

Zunächst ist daraus zu ersehen, daß nur in 18 von 32 Fällen die Diagnose Papillom des Nierenbeckens vor der Operation mit Sicherheit und in 2 Fällen (12, 28) mit Wahrscheinlichkeit gestellt werden konnte, während in den übrigen Fällen einmal die Diagnose Hydronephrose (20) gestellt und in den anderen Fällen erst nach der Operation ein Papillom festgestellt wurde.

Die Diagnose wurde in den sicheren Fällen neben den Symptomen Schmerz, Tumor und Haematurie, von denen die Haematurie in allen Fällen mehr oder weniger stark vorhanden war, hauptsächlich durch den cystoskopischen oder röntgenologischen Befund gestützt.

Die Cystoskopie ergab in drei Fällen (9, 11, 32) ein Papillom am Ureterostium, in zwei Fällen (6, 11) eine Blutung beim Ureterenkatheterismus, in zwei Fällen (13, 29) Blutgerinnsel aus dem Ureterostium hängend und in 4 Fällen (4, 5, 6, 21) eine herabgesetzte oder aufgehobene Funktion der betreffenden Niere.

Das Pyelogramm ergab in 11 Fällen (1, 4, 7, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 28, 29) Füllungsdefekt, Schattenaufhellungen oder Aussparungen. In vier Fällen (23, 24, 25, 26) wurde die Diagnose durch Pneumoradiographie gestellt.

Was nun in diesen Fällen die angewandte Therapie anbelangt, so finden wir eine Bestätigung für das oben Gesagte, daß die Forderung der radikalen Nephroureterektomie so gut wie nie erfüllt wird; denn nur in 6 Fällen (1, 9, 12, 14, 15, 29) wurde der Ureter teilweise

oder bis zu 14 cm Länge exstirpiert. In allen übrigen Fällen wurde die Nephrektomie allein ausgeführt.

Leider ist es nicht möglich, an Hand der Referate Genaueres über die Recidive nach der Operation zu sagen, da nur in einigen Fällen darüber berichtet wird.

Es fanden sich Recidive am Ureterostium in Fall 1, 3, 11, 29, 31, 32, die durch nachträgliche Ureterektomie (3, 31) bezw. Coagulation (1, 11, 29, 31) entfernt werden konnten oder in kurzer Zeit zum Tode führten (32). In Fall 26 trat Exitus an Metastasen ein, während sich in Fall 8 nach 8 Monaten Recidive in der anderen Niere zeigten und ebenfalls ad Exitum führten.

Ueber das gut- bezw. bösartige Wachstum der papillomatösen Wucherungen wird nur in 2 Fällen (8, 11) ungenau berichtet.

Kurze Zusammenfassung.

Es handelt sich um einen kindsfaustgroßen Tumor, der das ganze Nierenbecken ausfüllt. Histologisch zeigt er den typischen Bau der Papillome der abführenden Harnwege, ohne daß Zeichen einer malignen Degeneration bestanden oder Metastasen feststellbar waren. 1½ Jahre nach der Nephrektomie ergab die Nachuntersuchung keine Metastasen und bestätigte den vollen Erfolg der Operation.

Die Bedeutung des Falles liegt in dem klinischen Verlauf der Erkrankung: Es war nämlich ein Jahr vor der Nephrektomie anderwärts wegen schwerer diagnostisch ungeklärter Haematurie eine probatorische Dekapsulation vorgenommen worden. Darauf hatten die Blutungen 1 Jahr lang vollständig gestanden, um kurz vor der Nephrektomie wieder neu aufzutreten.

Diese auffallende blutstillende Wirkung der Dekapsulation wird erklärt durch die Beeinflussung der Blutzirkulation in der Niere infolge der Wegnahme des sensiblen sympathischen Nervennetzes in der Nierenkapsel, entsprechend einer von Fischer ausgearbeiteten Theorie.

Im zweiten Teil geht Verfasser auf die pathologische Anatomie der Neubildungen des Nierenbeckens, insbesondere der papillomatösen Wucherungen und deren Aetiologie, ein. Es wird darauf hingewiesen, daß diese Geschwülste an sich gutartig sind, aber durch ihre Neigung zur Implantation und Metastasierung in Ureter und Blase und dadurch verursachte Blutungen die Wirkung maligner Tumoren haben können.

Es wird darauf hingewiesen, daß der blutstillende Erfolg der Dekapsulation gerade in Fällen von Tumoren der Niere zu verhängnisvollen Täuschungen über das Krankheitsbild führen kann und ein entsprechender Parallelfall aus der Literatur (P r a e t o r i u s) angeführt.

Auf Grund der klinischen Erfahrungen, daß sich nach erfolgter Nephrektomie später oft Metastasen in der Blase zeigen, wird als Operation der Wahl die primäre Nephroureterektomie für notwendig gehalten.

Im dritten Teil wird eingehend die Symptomatologie und die Schwierigkeit einer exakten Diagnosestellung vor der Operation erörtert.

Eine statistische Aufstellung der Kasuistik der Papillome des Nierenbeckens vom Jahre 1925—1929 beschließt die Arbeit.

Literatur.

Allemann, R.: Zur Kenntnis seltener Nierenerkrankungen (Nephritis granulosa, Nephritis dolorosa, Nierenbeckenpapillom), Bruns Beitr. z. kli. Chir. Bd. 140, H. 4, S. 599—631. 1927.

Bissel, D.: Surgical treatment of renal papillomata and ureteral implants in the female. Americ. journ. of obstetr. a. gynecol. Bd. 8, Nr. 6, S. 796 bis 799. 1924 Ref. Ztschr. f. urol. Chir. 18, 137, 1925.

Derselbe: Renal papillomata and ureteral. Their. surgical treatment in the female. With a case report. 49. ann. meet., Hot Springs, 15—17. V. 1924 Transact. of the Americ. gynecol soc. Bd. 49 S. 136 bis 152. 1924. Ref. Ztschr. f. urol. Chir. 19, 5. 452, 1926.

Derselbe: Renal papillomata and ureteral. implants. Their surgical treatment in the female; with report of a case. Surg. gynecol a obstetr. Bd. 40 Nr. 3 S. 323—333. 1925. Ref. Ztschr. f. urol. Chir. 18, 456, 1925.

Blum, V.: Zur Diagnostik und Therapie renaler Massenblutungen. Ztschr. f. urol. Chir. 17. 169—186, 1925.

Brütt, H.: Weitere Beiträge zur Kenntnis der Zottengeschwülste des Nierenbeckens und des Ureters. Ztschr. f. urol. Chir. 10, 500. 1922.

Derselbe: Ueber papilläre Geschwülste des Nierenbeckens. Ztschr. f. urol. Chir. Bd. 4 S. 155/173. 1919.

Dodson, A. J. J. L. Tabb. and. A. L. Gray; Diagnosis of tumors of the kidney pelvis. Americ. journ. of röntgenol. a. radium therapy. Bd. 19 S. 334—348. 1928. Ref. Ztschr. f. urol. Chir. 26, H. ½ S. 128. 1929.

Dósza, E.: Weitere Beiträge zur Kenntnis der Zottengeschwülste des Nierenbeckens und Ureters. Ztschr. f. urol. Chir. Bd. 22, 81—103. 1927.

Dósza, J.: Ueber papilläre Geschwülste des Nierenbeckens und Harnleiters. Cyógyászat. Jg. 66, Nr. 36 S. 814—19 und Nr. 37 S. 837—41. 1926. Ref. Ztschr. f. urol. Chir. 22, 120—121. 1927.

Endelmann, B.: Ueber Papillome des Nierenbeckens. Polski Przegl chir. 6, 618—624 u. franz. Zusammenfassung 624. 1927. Ref. Ztschr. f. urol. Chir. 27, H. ½ S. 97. 1929.

Fischer: Anatomie und Physiologie der Nervi proprii der Nierenkapsel und ihre Bedeutung für die Nierenchirurgie insbesondere für die Wirkungsweise der Nierenentkapselung. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 226. 1930.

Fränkel, K.: Schmerzfreie Haematurie. Med. Welt. Jg. 3, Nr. 35, S. 1258—59.

Gizetti,: zit. nach K. Scheele und H. Kloose. Arch. f. kli. Chir. Bd. 134, S. 388—438. 1925.

Godard et Gaudier: Volumineuse papillome du bassinet avec uro-haemato nephrose. Journ. d'Urol 26, 67—70. 1929. Ref. Ztschr. f. urol. Chir. 26 H. 3—4. S. 288. 1929.

Grauhahn, M.: Zur Anatomie und Klinik der epithelialen Neubildungen des Nierenbeckens. Dtsch. Ztschr. f. Chir. 174, S. 152—184. 1922.

Haslinger, K.: Die Zottengeschwülste des Nierenbeckens. Ztschr. f. urol. Chir. Bd. 20, S. 77—88, 1926.

Derselbe: Zur Kasuistik der Nierenkapseltumoren. Ztschr. f. urol. Chir. Bd. 20, S. 89—95. 1926.

Hryntschak: Ueber Nierenbeckenpapillome. Eine pathologisch-anatomische und klinische Studie. Ztschr. f. urol. Chir. 5, 46—76. 1920.

Derselbe: Ueber 2 Fälle renaler Haematurie. Wiener urol. Gesellschaft, Sitz. v. 18. 1. 1922. Ztschr. f. urol. Chir. 9, 124. 1922.

Derselbe: 1 Fall von einem nußgroßen gestielten Nierenpapillom. Wien. urol. Ges. Sitzg. v. 21. 1. 25. Ztschr. f. urol. Chir. 17, S. 373. 1925.

Hunt, V. C.: Papillary epithelioma of the renal pelvis. Journ. of urol. Bd. 18 Nr. 3. S. 225—246. 1927. Ref. Ztschr. f. urol. Chir. 25, H. ½ S. 127. 1928.

Derselbe: Papillary epithelioma of the renal pelvis. 39. ann. meet. Absecon N. J. 9—11. V. 1927. Transact of the American Assoc. of Genito-Urin. Surg. Bd. 20 S. 137—158. 1927. Ref. Ztschr. f. urol.Chir. 27, H. ½, S. 97. 1929.

Janssen: Zwei außergewöhnliche Tumorbefunde an den oberen ableitenden Harnwegen. Ztschr. f. urol. Chir. 9, 474—479. 1922.

Joseph, E.: Die Harnorgane im Röntgenbild. Berlin 1926.

Israel: Chirurgie der Niere und des Harnleiters. 1925.

Kaufmann: Spezielle pathologische Anatomie. Berlin 1922.

Keynes, G.: Papilloma of the renal pelvis diagnosed by pyelography. Brit. journ. of surg. Bd. 14, N. 54. S. 372—374. 1926. Ref. Ztschr. f. urol. Chir. 20 215—216. 1927.

Kleinschmidt, R.: Beitrag zur Kenntnis der primären Uretertumoren. Dtsch. Ztschr. f. Chir. 191, S. 103—107. 1925.

Kraft, S.: Fälle von primären und secundärem Ureterpapillom. Ztschr. f. Urol. Bd. 16 S. 385—392. 1922.

Kümmell, H. sen.: Ueber Nierenbecken und Uretergeschwülste. Mschr. Harnkrkh. 2. 195—213. 1928.

Derselbe: Die Blutungen der Harnorgane. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. 192. 143—166. 1925.

Küster, E.: Die Chirurgie der Nieren, der Harnleiter und der Nebennieren. Dtsch. Chir. Bd. 52 b S. 582.

Lamont, D.: Benigne papilloma of the renal pelvis. Glasgow. med. J. 111, 216—220. 1929 Ref. Ztschr. f. urol. Chir. 28, H. 2—3, S. 122. 1929.

Lichtenstern: Ein Fall von Nierenbecken Tumor. Wien. clin. Rundschau. Bd. 30, H. 11—12. 1916. zit. Lichtenstern bei Voelcker und Wildbolz, Handb. d. Urol. Bd. 4, S. 751.

Maingot, R.: Notes on a case of haematonephrosis due to a papilliferous epithelioma of the renal pelvis. West London med. journ. Bd. 30 Nr. 1 S. 44—45. 1925 Ref. Ztschr. f. urol. Chir. 18, 274, 1925.

Matthaes, G.: Zur Kasuistik der primären Nierenbeckentumoren. Dtsch. Ztschr. f. Chir. 205, 410 bis 416. 1927.

Maybury, B. C. and S. C. Dyke: Some unusal manifestations of spread by implantation of papillomata of the urinary. tract. Brit. Journ. of surg. Bd. 13, N. 50, S. 377—385. 1925. Ref. Ztschr. f. urol. Chir. 20, 146—147. 1926.

Montenegro, A., Quintana, A. and G. Lagleyze (k): Papilläres muköses Epitheliom des Nierenbeckens. Argent. Med. Ges. Urol. Ges. Buenos Aires Sitz. 25. XII. 27. ref. de Espicialidades Bd. 2, Nr. 5. S. 1049—55 1927. Ref. Ztschr. f. Urol. Chir. Bd. 25, H. 3/4 S. 283. 1928.

Neuwirt, K. und Bedrna, J.: Primäre Geschwulst des Nierenbeckens und Harnleiters. Ca sopis lékaru ceskyck Jg. 67, Nr. 2, S. 47—51 und Nr. 3, S. 86—93. 1928.

Patch, F. S. and Lawrence, J. Rhea: Papillary cystadenoma of the Kidney, associated with papillomatous growths in the pelvis, ureter and bladder. Dep. of urol. a. pathol-Montreal gen. hosp. Journ. of urol. Bd. 12, Nr. 6, S. 671—685. 1924. Ref. Ztschr. f. urol. Chir. 18, 136. 1925.

Pedersen, J.: Papillary adenoma of the Kidney 38 ann. meet., Hot. Springs 10—12. V. 1926 Transact of the Amerik. assoc. of genito-urin. surg. Bd. 19 S. 231—236 u. 241—244. 1926. Ref. Ztschr. f. urol. Chir. 23, 121. 1927.

Perlmann, S.: Ueber fibroepitheliale Geschwülste des Nierenbeckens. Dtsch. Ztschr. f. Chir. 196, S. 378—394. 1926.

Prätorius: Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Urologie. VIII. Kongreß in Berlin 26.—29. Sept. 1928. Ztschr. f. Urol. Sonderband S. 530—531. 1929.

Renner: Nierenbeckenpapillom. Breslauer Chir. Ges. Sitzg. 12. VII. 1926 Zentr. Bl. f. Chir. Jahrg. 53, S. 2736. 1926.

Rejsek, J.: Contributo alla diagnosi dei papillomi del bacinetto mediante la dielografia. Arch. ital. di urol. Bd. 1, H 4, S. 405—414. 1925 Ref. Ztschr. f. urol. Chir. 18, 403. 1925.

Reschke, K.: Papillom des Nierenbeckens. Arch. f. clin. Chir. 129. S. 431—433. 1924.

Roeder, A.: Ueber Nierenbeckentumoren. Dissertation in Masch. Schrift. Köln 1925.

Roseno: Die Nephrotomie. Ihre Bedeutung und der Weg zur Verhütung ihrer Gefahren. Eine klinische und tierexperimentelle Studie. Ztschr. f. urol. Chir. 20, 96—182. 1926.

Rubritius: Demonstration eines Nierenbeckenpapilloms, an der Stzg. der Wien. urol. Ges. 27. II. 1924. Ztschr. f. urol. Chir. 16, S. 81. 1924.

Salleras, J.: Papilläres Epitheliom des linken Nierenbeckens. Heilung. Rev. de la asoc. méd. argentina (Soc. argentina de urol.) Bd. 37 Nr. 236 S. 170—178. 1924 Ref. Ztschr. urol. Chir. 20, 147. 1926.

Derselbe: Epithelioma papillare des linken Nierenbeckens. Semana méd. Jg. 31, Nr. 51, 1425—1428. 1924. Ref. Ztschr. f. urol. Chir. 18, 274—275. 1925.

Schimomura, S. und Kanisawa, S.: Ueber zwei Fälle von Nierenbeckenpapillom. Acta dermatol. Bd. 10 H. 2 S. 162—202 und deutsche Zusammenfassung S. 203. 1927 Ref. f. urol. Chir. 24, 283. 1928.

Swartz, E. O.: Malignant papillomata of the renal pelvis associated with solitary cyst of the kidney. (Urol. serv., jewish. hosp. Cincinati). Journ. of urol. Bd. 13 Nr. 3 S. 295—307. 1925 Ref. Ztschr. f. urol. Chir. 18, 273. 1925.

Schaudig, H.: Ueber papillomatöse Geschwülste der oberen Harnwege. Dtsch. Ztschr. f. Chir. 186, S. 358—368. 1924.

H. Scheele und H. Kloose: Gibt es eine essentielle Haematurie? Ein Beitrag zur Klinik und Pathologie der Blutung aus kleinem Herd. Arch. f. klin. Chir. Bd. 134 S. 388—438. 1925.

Schwarz, O. A.: Diagnostisch und klinisch ungewöhnliche Fälle von Nierenbeckenpapillom. Berl. urol. Ges. Stzg. vom 29. XI. 27. Ztschr. f. urol. Chir. Bd. 22 H. 5 S. 410—412. 1928.

Steinthal: Zur Kenntnis der Zottengeschwülste des Nierenbeckens. Münch. med. Wochenschr. 71, Nr. 36, S. 1238—39. 1924.

Stricker, O.: Ueber papillomatöse Geschwülste (?) des Nierenbeckens. Arch. f. klin. Chir. Bd. 140, 663—700.

Thompson, R.: Papilloma of renal pelvis. Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 118 Nr. 2, sect. of urol. S. 2. 1924. Rrf. Ztschr. f. urol. Chir. Bd. 18 136. 1925

Thomson-Walker J.: Papilloma of the renal pelvis diagnosed by pyelographie. Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 19 Nr. 5 sect. of urol. 26. XI. 1925 S. 16.

Die Tumoren des Nierenbeckens in F. Voelcker und H. Boenninghaus Bd. 4 S. 747—754.

Ward, F. Fowler: Multiple papillomata of renal pelvis. Proc. of the roy. soc. of med. Bd. 19 Nr. 12, sect. of urol. 22. IV. 1926, S. 51.

Withe, E. W. and C. Otis Ritch: Primary papillary epithelioma of the renal pelvis with report of a case. Journ. of urol. Bd. 15 Nr. 2 S. 143—153. 1926. Ref. Ztschr. f. urol. Chir. 20, 448. 1926.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Hans Wilhelm Wetzel, wurde am 22. November 1905 als Sohn des praktischen Arztes Dr. med. Wilhelm Wetzel zu Höhscheid / Solingen geboren. Er besuchte die Vorschule und dann das humanistische Gymnasium zu Solingen und bestand dortselbst Ostern 1925 das Abiturientenexamen.

Nach 4 semestrigen Studien in Heidelberg bestand er am 1. Mai 1927 das medizinische Vorexamen. Seine klinischen Semester verbrachte er in Kiel, Innsbruck, Berlin, München und Düsseldorf. Am 14. Juni 1930 bestand er die ärztliche Prüfung mit dem Urteil „gut".

Seit dem 1. Juli 1930 ist er als Medizinalpraktikant auf der Inneren Abteilung des Städtischen Krankenhauses zu Konstanz bei Dr. Langendorff tätig.

Hans Wetzel

BUCHDRUCKEREI GG. UEHLIN, SCHOPFHEIM (BADEN)